APORTES A LA FLORA DE COLOMBIA

Estudios en Compuestas II

Por

SANTIAGO DÍAZ-PIEDRAHÍTA

Departamento de Biología.
Universidad Nacional de Colombia

Espeletia guacharaca Díaz, sp. nov. Figs. 1, 2.

Caulirrosuletum. Caulis simplex lignosus erectus usque ad 2 m. alt., 8 cm. diametro. *Folia* in rosula terminali conferta disposita (ca. 120 folia coetanea). Vaginae foliares semilunares 2-2.5 cm. longae × 4-7 cm. latae, lamina coriacea leviter flexibilis in sicco usque 40 cm. longa × 6 cm. lata, oblanceolata, in pseudopetiolum (usque 1 cm.) attenuata, acute-acuminata, margine leviter revoluto; nervo medio supra impresso, subtus crassissimo et valde elevato; nerviis secundariis (usque 60) supra impressis, subtus prominentibus, sub angulo ca. 45º abeuntibus, ca. 1 cm. inter sese distantibus ad marginem arcuatis anastomosatisque; pagina superiore viridi, glabra; pagina inferiore tomentoso-straminea. Folia novella creberrimis pilis adpressis stramineis valde nitentibus plane instructa. *Rami floriferi* axillares, ca. 8-15 coetanei semilignulosi, reclinati, tomentoso villosi, 17-36 cm. longi cum 2-4 foliis ramealibus bracteiformibus amplexicaulibus subcoriaceis, tomentoso-lanatis, usque 11 cm. longis (vaginis exclusis). Panicula corymbiformis 21-82 capitulis munita, cum ramusculis longis, erectis, tomentoso-hispidis. Capitula parva, hemisphaerica, breviter pedunculata. Receptaculo ad conum pertinens 1 mm. diametro. Involucrum harbaceum; exteriores bracteae 3, ovatae-subrhomboideae extus pilosae, 8 mm. longae × 4 mm. latae; bracteae transitoriae 6-7, steriles, obtrullatae, 5-8 mm. longae × 2,5-4 mm. latae, extus cum fascia mediali tomenti versus basim atque apicem dilatata et duabus areis lateralibus gla-

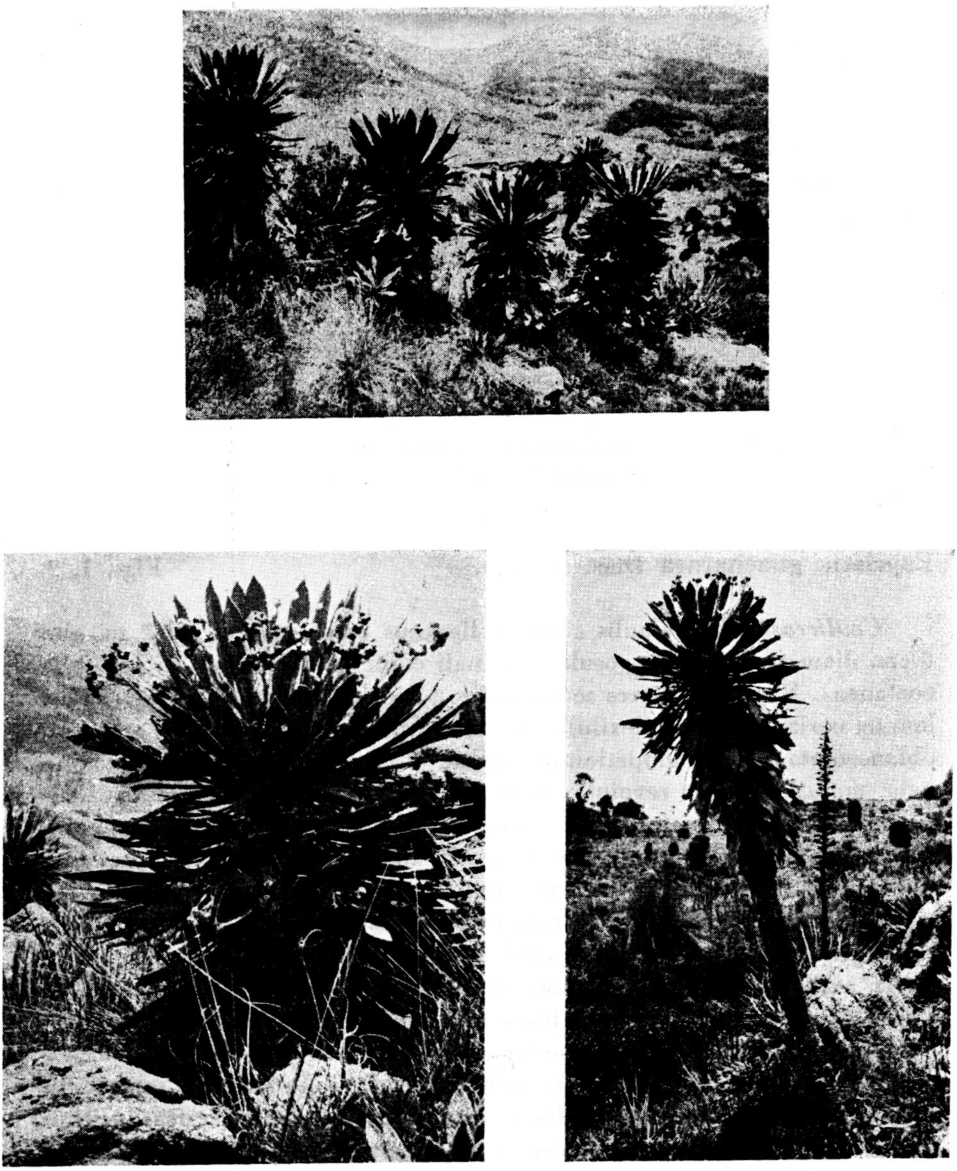

FIGURA 1. Tres aspectos de *Espeletia guacharaca* Díaz en su hábitus característico. Fotos: P. M. Ruiz.

bris, intus glabris. Paleae florum femineorum in 2 series dispositae usque 4-4.5 mm. longae × 1.5-1.8 mm. latae, angusto-obovatae. Paleae flosculorum hermaphroditorum angusto-obovatae, 5 mm. longae × 1.2 mm. latae. *Flores* feminei ligulati ca. 25, biseriati, 3.5-5 mm. longi × 0.8 mm. lati, tubo hispido 1 mm. longo, ligula late elliptica 2-denticulata laete aurea; flosculi hermaphroditi steriles ca. 52 campanulati 5-denticulati, lutei, 5-6 mm. longi × 1.5 mm. diam., extus pilosi. Achaenia triquetra obovata nigricantia 2-2.5 mm. longa × 1 mm. lata.

Caulirrosuleto. Tallo simple, leñoso, con medula bien desarrollada, erecto, hasta de 2 m. alt. (promedio 1.50 m.), 8 cm. diám., revestido por un estuche de hojas secas persistentes, rígidas, pruinosas y de color marrón (en plantas sin trazas de quema). Resina incolora translúcida con olor a trementina. *Rosetón foliar* formado por ca. 120 hojas coetáneas (aproximadamente 100 hojas maduras y 20 hojas jóvenes).

Vaginas foliares semilunares, de color blanquecino o verde pálido en fresco, en seco rígidas, quebradizas y de color marrón pálido, 2-2.5 cm. long. × 4-7 cm. lat., adaxialmente desnudas pero con tomento ferrugíneo cerca al punto de inserción y al pecíolo, abaxialmente cubiertas de indumento flocoso ocráceo fácilmente desprendible. Lámina foliar coriácea, ligeramente flexible en seco, 20-40 cm. long. × 3-6 cm. lat., oblanceolada, con el ápice levemente acuminado-agudo, atenuada hacia la base en un pseudo-pecíolo hasta de 1 cm. lat., adaxialmente lampiña y pruinosa, de color citrino brillante en vivo, en seco de color marrón claro, abaxialmente con tomento amarillento poco denso; margen finamente revoluto; nervio medio impreso por la haz y de color amarillo en vivo, muy engrosado y prominente por el envés, ensanchado hacia la base y cubierto de indumento velloso caduco; nervios secundarios hasta 60, impresos por la haz, prominentes por el envés, divergiendo en ángulo de ca. 45° con respecto al nervio medio, arqueados y anastomosados hacia el margen, distantes entre sí ca. 1 cm., con los que alternan otros nervios más pequeños que a veces faltan; retículo prominulo por la haz, prominente por el envés. Hojas juveniles completamente cubiertas de pelos largos de color crema o amarillo que adquieren tonalidad ferrugínea en el dorso de la vagina y se hacen fácilmente desprendibles. *Ramas floríferas* axilares, 8-15 coetáneas, semileñosas, reclinadas entre las hojas de la roseta, 17-36 cm. long. (incluida la inflorescencia) × 0.5 cm. diám., purpúreas en vivo, aunque cubiertas de denso indumento flávido; hojas bracteiformes amplexicaules 2-4 con lámina similar a las hojas de la roseta pero de menor tamaño, hasta de 11 cm. long. (excluída la vagina) × 0.9 cm. lat., vaginas linear-oblongas hasta de 5 cm. long. × 1.4 cm. lat.; panícula corimbiforme formada por 21-82 capítulos (usualmente 45-58) dispuestos en cimas con crecimiento basítono; pedúnculos de las cimas hasta de 19 cm. long.; al origen de cada cima corresponde una bráctea semi-amplexicaule similar a las hojas bracteiformes estériles pero de menor tamaño, hasta de 9 cm. long. (incluida la vagina) × 4 cm. lat.; el tamaño de estas brácteas al igual que el de los pedúnculos y pedicelos decrece a medida que se acercan al ápice de la rama floral; brácteas, pedúnculos, bractéolas y pedicelos fúlvido-lanosos. Capítulos erectos de 6-11 mm. diám.; pedúnculos de 1-17 mm. long. × 1 mm. diám.; receptáculo cónico de 1 mm. diám. en la base; involucro formado por 9-10 brácteas dispuestas en varias series; brácteas externas 3, amplectantes, ovado-sub-romboideas, naviculares, subcoriáceas en seco, 8 mm. long. × 4 mm. lat., externamente cubiertas de pelos pluricelulares fúlvidos, internamente glabras; brácteas internas 6-7, obtruladas, 5-8 mm. long. × 2.5-4 mm. lat., externamente con una lista longitudinal de tomento, glabras en los bordes laterales (áreas correspondientes al sector que en los capullos se hallan ocultas por brácteas de la fila precedente), internamente glabras; páleas de las flores femeninas dispuestas en dos filas, angosto-obovadas, 4-4.5 mm. long. × 1.5-1.8 mm. lat., membranáceas, semitranslúcidas en seco, pilosas hacia el ápice de la superficie externa, internamente glabras; páleas de los flósculos hermafroditas angosto-obovadas, 5 mm. long. × 1.2 mm. lat., similares en consistencia y pilosidad a las páleas de las flores femeninas. *Flores* femeninas liguladas 24-26 dispuestas en dos filas, 3.5-5 mm. long.; ovario blanquecino 1.5-2 mm. long. × 0.8 mm. lat.; tubo álbido de 0.8-1 mm. long., densamente cubierto en la superficie externa por una corona de pelos claviformes pluricelulares notablemente largos y de color dorado; lígula anchamente elíptica, bidentada en el ápice, glabra y de color amarillo áureo, 1-1.5 mm. long. × 0.8 mm. lat.; estilo amarillo pálido, 1.8 mm. long.; estigma bífido, 1 mm. long., liso y amarillo. Flósculos hermafroditas estériles 51-52, campanulados, 5-denticulados, amarillos, 5-6 mm. long. × 1.5 mm. diám., contraídos en un túbulo basal de 2 mm. long. × 0.5 mm. lat., con pelos pluricelulares claviformes sobre el tubo y la base de la porción ensanchada; estambres algo más largos que la corola y el pistilo; filamentos glabros, adnatos a la porción tubulosa de la corola, libres en el resto de su longitud; anteras singenésicas de 2 mm. long., linear oblongas, con la base externa auriculada, libres apicalmente y ensanchadas en un proceso cocleariforme curvirrostro; pistilo 6 mm. long.; ovario oblongo 0.8 mm. long.; estilo filiforme glabro; estigma papiloso; polen esferóideo tricolpado equinado. *Aquenios* triquetros obovados, negruzcos, glabros, lisos, 2-2.5 mm. long. × 1 mm. lat.

TYPUS: Colombia, Boyacá, Páramo de la Rusia, cerca a la cima; carretera Duitama-Charalá, alt. 3.500 m., 13 may. 1968, S. *Díaz-P.* 42 (**Holotypus**: COL; **Isotypus**: US). "Caulirrosuletum 1.50 m. Envés con indumento dorado blanquecino, hojas jóvenes con indumento blanco amarillento. Inflorescencias péndulas, lígulas amarillas. Hojas secas cubriendo el tallo. Poblaciones abundantes en suelo seco. El ejemplar presenta huellas de quema".

Paratypi: Colombia, Boyacá, Páramo de la Rusia, un poco antes de la Cumbre de la carretera en la vertiente oriental, alt. 3.400-3.500 m., 25 abr. 1965, *L. Uribe Uribe 5213* (COL, US). Páramo de La Rusia, carretera Duitama-Charalá, alt. 3.470 m., 13 may. 1968, *S. Díaz-P. 40* (COL). Municipio de Belén, subida hacia el occidente, alto de Las Cruces (sector sur del Páramo de Guantiva), alt. ca. 3.760 m., 5 mar. 1972, *A. M. Cleef 2252* (COL, U, US). Municipio de Duitama, Páramo de La Rusia, sector Aislada, alt. ca. 3.750 m., 13 dic. 1972, *A. M. Cleef 7135* (COL, U, US).

Desde el punto de vista taxonómico *Espeletia guacharaca* guarda notable afinidad con *E. sclerophylla* Cuatr. de la que difiere entre otros por los siguientes caracteres:

Crecer en forma de caulirrosuleto, alcanzando el tallo aéreo más de 2 m. de altura (con promedio de 1.50 m.) en contraste con el tallo subterráneo o aéreo pero de pocos centímetros (acaulirrosuletum) que presenta *E. sclerophylla*.

Poseer hojas oblanceoladas de menor tamaño en longitud y anchura que se angostan en un pseudo-pecíolo vs. hojas transovado-oblongas o transovado-lanceoladas mayores angostadas en un pecíolo verdadero.

Presentar inflorescencias muy cortas y apretadas que rara vez exceden en longitud las hojas de la roseta en contraste con las ramas florales de *E. sclerophylla*, que exceden dos veces la longitud de las hojas y no forman glomérulos terminales.

Presentar flores femeninas con lígula unilobulada bidentada notablemente desarrollada que contrastan con las flores femeninas de *E. sclerophylla* que tienen la corola reducida a un anillo cubierto de pelos pluricelulares.

En cuanto a la dispersión geográfica, *E. guacharaca* es hasta ahora conocida de las siguientes localidades: Páramo de La Rusia, 3.500-3.700 metros; alto de Las Cruces, sector sur del Páramo de Guantiva, ca. 3.700 m.; Vadohondo en el alto Valle del Río Cusiana, 2.900-3.000 m. y Cerro de Cabromacho al oriente de Monguí, ca. 3.500 m., localidades ubicadas en la Cordillera Oriental en jurisdicción del Departamento de Boyacá. *E. sclerophylla* hasta la fecha ha sido colectada únicamente en Peralonso, al extremo sur del Páramo de Almorzadero, ca. 3.200 m., en jurisdicción del Departamento de Santander.

Desde el punto de vista ecológico, *E. guacharaca* se caracteriza por preferir laderas (con pendiente de ca. 30°) de suelos empobrecidos y pe-

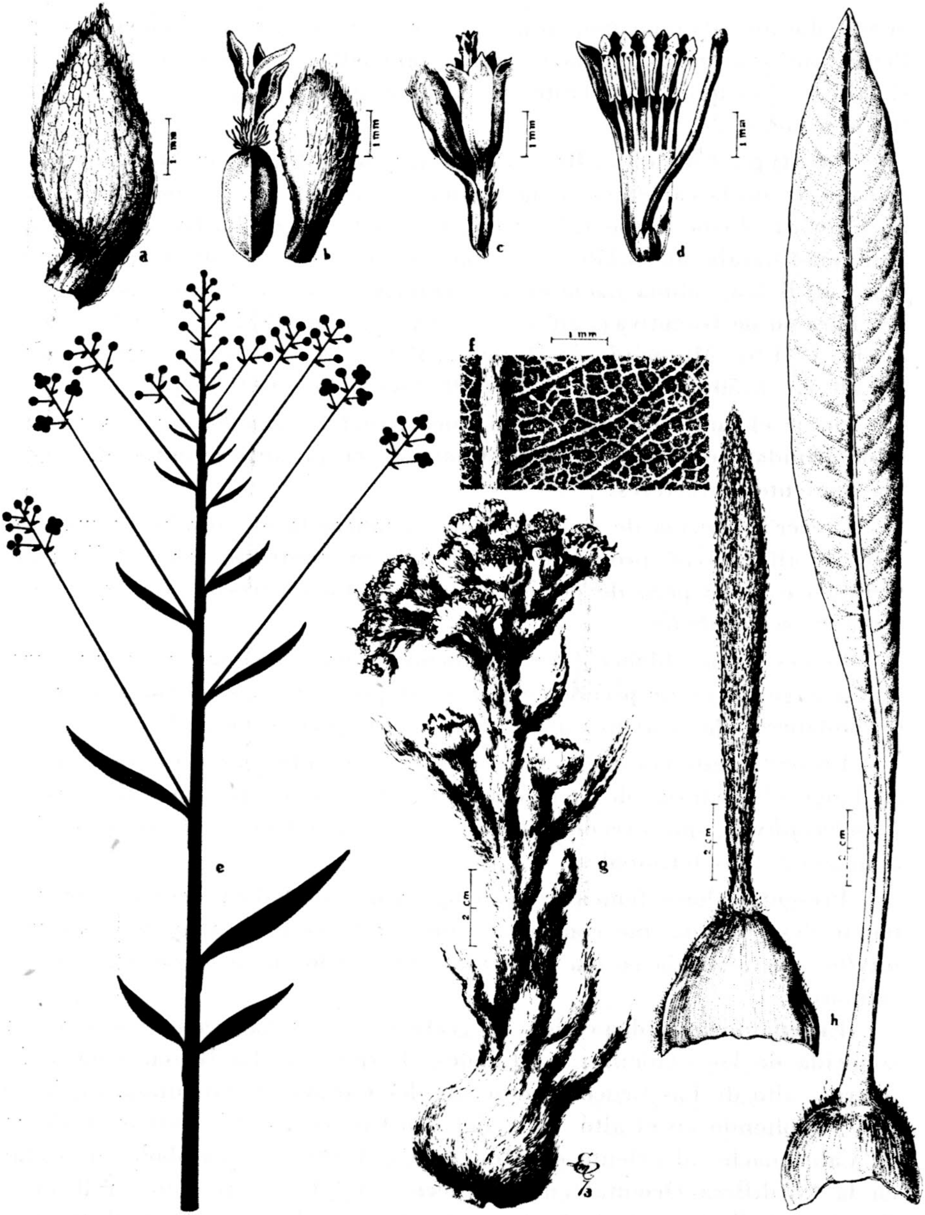
a
1 mm
b
1 mm
c
1 mm
d
1 mm
f
1 mm
e
g
2 cm
2 cm
2 cm
h

Figura 2. *Espeletia guacharaca* Díaz: *a*, bráctea externa del involucro; *b*, flor ligulada con su pálea; *c*, flósculo con su pálea; *d*, detalle interno del flósculo; *e*, esquema de una rama florífera; *f*, detalle del indumento foliar en el envés de la hoja adulta; *g*, rama florífera; *h*, hojas juvenil y adulta.

dregosos, secos, de consistencia areno-arcillosa y de carácter ácido (pH 4-4.5), donde abundan las gramíneas (*Agrostis* sp., *Calamagrostis* sp.) y son escasos los musgos.

La especie demuestra resistencia al fuego y es frecuente encontrar dentro de las poblaciones individuos que han sufrido quemas recientemente.

Cerca a las poblaciones de *E. guacharaca* pero creciendo en asociaciones diferentes, es frecuente encontrar las siguientes especies del género: *E. congestiflora* Cuatr., *E. murilloi* Cuatr., *E. incana* Cuatr., *E. boyacana* Cuatr., *E. lopezii* Cuatr., *E. oswaldiana* Díaz y *E. brachyaxiantha* Díaz.

Vulgarmente *E. Guacharaca* recibe el nombre de "Guacharaco" o "Frailejón Guacharaco", nombre que hace alusión a la rigidez de sus hojas y a la prominencia de los nervios secundarios que suenan al ser "rasgados" con un palo, de manera similar al instrumento de percusión denominado "Guacharaca".